

UTRICULARIA L.

Die Gattung *Utricularia* wurde im Museumsherbar von dem Jenaer Spezialisten S. Jost Casper revidiert. Dabei wurden alle Exemplare von *Utricularia vulgaris* L. aus Oberösterreich zu *Utricularia neglecta* Lehm. gestellt. *Utricularia vulgaris* soll demnach in Oberösterreich nicht vorkommen. Es kämen hier dann folgende *Utricularia*-Arten vor:

- Utricularia neglecta* Lehm. (relativ häufig)
 " *intermedia* Hayne
 " *minor* L.
 " *bremii* Heer (ein unsicherer Fund aus Oberösterreich, ein sicherer aus dem nahen Niederösterreich /Seitenstetten).

J. Casper befaßt sich in LIMNOLOGICA (Berlin) 5/1/1967; 81-104 sehr ausführlich mit den Unterschieden zwischen *U. vulgaris* und *U. neglecta*, wobei er die Tabellen der gebräuchlichsten Bestimmungsbücher (Garcke, Rothmaler u.s.w.), als unzulänglich ansieht. Im Folgenden seien also diese Unterschiede und der in obiger Schrift enthaltene Bestimmungsschlüssel wiedergegeben.

Merkmalskomplex	<i>Utricularia vulgaris</i>	<i>Utricularia neglecta</i>
Wasserblätter	relativ engstehend, an Internodien von 3 - 10mm Länge, am Grunde nicht oder kaum mit rudimentären Blasen gesetzt.	relativ weit voneinander entfernt, an Internodien von 8 - 20mm Länge, am Grunde ziemlich regelmäßig mit 2 rudimentären Blasen besetzt,
Stengel	sich ziemlich steif aufrecht über die Wasseroberfläche erhebend; regelmäßig rötlichbraun gefärbt (bis dunkelpurpur); zur Fruchtzeit etwas verlängert über der Wasseroberfläche bleibend	sich mehr oder weniger aufrecht über die Wasseroberfläche erhebend, im oberen Abschnitt oft S-förmig hin und her gebogen; hell grünlich rötlich gefärbt; sich während des Abblühens sehr stark (bis auf ein mehrfaches der ursprünglichen Höhe) verlängernd, unter die Wasseroberfläche tauchend.
Blütenstiel	etwa 2-3mal so lang wie das Deckblatt, sich nach dem Blühen im allgemeinen - d.h., wenn der Fruchtsatz erfolgt - nicht oder nur geringfügig verlängernd. Intensiv rötlich-purpur gefärbt.	etwa 3-5mal so lang wie das Deckblatt, sich nach dem Blühen im allgemeinen - d.h., wenn <u>kein</u> Fruchtsatz erfolgt - sehr stark verlängernd und dann etwa 9-42mm lang, vom Stengel mehr oder weniger steif waagrecht oder nach oben abstehend, nicht bogenlampenförmig gekrümmt.

Merkmalskomplex	<i>Utricularia vulgaris</i>	<i>Utricularia neglecta</i>
Kronoberlippe	im unteren Abschnitt mit im Umriß dreieckiger, furchenartiger Aushöhlung, die etwa eben so lang oder länger als der obere Abschnitt ist.	im unteren Abschnitt mit im Umriß dreieckiger furchenartiger Aushöhlung, die höchstens eben so lang im allgemeinen aber etwas kürzer (etwa $\frac{2}{5}$ der Gesamtlänge der Oberlippe ausmachend) als der obere Abschnitt ist.
Kronoberlippe	die Kronoberlippe sich der Oberseite des Gaumens mit dem dreieckigen Abschnitt anschmiegend und mit der Unterlippe einen sehr spitzen Winkel bildend.	Die Oberlippe etwas länger als der Gaumen, sich dessen konvexer Oberfläche nicht anschmiegend, sondern sich von ihr abhebend und mit der Unterlippe einen rechten bis stumpfen Winkel bildend.
Saum	der Unterlippe im Verhältnis zum Gaumen relativ schmal, in der Regel an den Längsseiten deutlich sattelförmig umgeschlagen, sehr selten, mehr oder weniger flach ausgebreitet.	der Unterlippe im Verhältnis zum Gaumen relativ breit, nahezu flach ausgebreitet, vor dem Vorderrande des Gaumens rinnig eingesenkt. (Beachte: mit dem Nachlassen des Turgors infolge des Alterns der Blüte senkt sich der Saumrand herab).
Gaumen	niedergedrückt, länger als hoch, auf der Oberseite im Bereiche des vorderen Abschnitts der Längsfurche mit Papillen und 2-4-gliedrigen Haaren besetzt.	kalottenförmig bis halbkugelig, d.h., etwa so lang wie hoch, auf der Oberseite, auf der Oberseite im Bereich der Längsfurche nicht behaart.
Sporn	aus 2-3mm dicken kegeligem Grunde mehr oder weniger walzlich-spitzlich auslaufend, 6-10mm lang, mit der Oberlippe einen mehr oder weniger spitzen Winkel bildend, sich der Unterlippe mehr oder weniger zukrümmend, die innere, abaxiale Oberfläche beiderseits des Kielnervs zerstreut, mit kurzgestielten Drüsen besetzt.	aus 3-4mm dickem, kegeligem Grunde stumpfkegelig auslaufend, 5,5-7,5mm lang, mit der Unterlippe mehr oder weniger parallel laufend oder von ihr etwas schräg herabhängend, die innere Oberfläche ab- und adaxial zerstreut, mit kurzgestielten Drüsen besetzt.
Fruchstiele	ziemlich dick, bogenlampenförmig gekrümmt, die Früchte dadurch hängend	-----
Fruchtansatz	ziemlich regelmäßig	nicht regelmäßig, im Gebiete mit Sicherheit noch nicht beobachtet.

BESTIMMUNGSSCHLÜSSEL

=====

- 1 Blattendzipfel am Rand borstig gewimpert. Stengelbasis häufig mit Rhizoiden. Sporn deutlich länger als dick. Gaumen gewölbt, den Schlund mehr oder weniger verschließend. Winterknospen behaart.
- 1^x Blattendzipfel am Rande nicht borstlich gewimpert, höchstens mit einer Endborste versehen. Stengelbasis ohne Rhizoide. Sporn etwa so lang wie dick, stumpfkegelig. Gaumen flach, den Schlund nicht völlig verschließend. Winterknospen kahl. Kronunterlippe eilänglich, ihr Saum an den Längsseiten meist schwach nach unten eingeschlagen *Utricularia minor* L. 3
- 2 Vegetative Sprosse frei schwimmend, einheitlich grünlich-bräunlich. Blatt reich in haarfeine, entfernt borstig gewimperte Blattzipfel geteilt, die mit zahlreichen (bis 200) Blasen ("Schläuchen") besetzt sind. Luftsprosse vorhanden 3
- 2^x Vegetative Sprosse im Substrat verankert, differenziert in grüne Wassersprosse und farblose Erdsprosse ("Schlammsprosse"). Blätter der Wassersprosse meist ohne oder ganz vereinzelt mit Blasen ("Schläuchen"), in 7-19 (30) abgeflachte linealische Endzipfel geteilt. Blätter der Erdsprosse rudimentär, mit 1-5 Schläuchen an den Endzipfeln. Luftsprosse fehlen 4
- 3 Stengel steif aufrecht über die Wasserfläche erhoben, eine vielblütige Traube tragend. Blütenstiel etwa 2-3mal so lang wie das Deckblatt, 5-12 (17)mm lang, nach dem Verblühen kaum verlängert. Kronoberlippe sich dem niedergedrückten, länger als hohen, vorn höckerigem Gaumen anschmiegend, mit der Unterlippe einen mehr oder weniger spitzen Winkel bildend. Der gaumenfreie Saum der Unterlippe sattelförmig eingeschlagen. Sporn aus dickem, kegeligem Grund mehr oder weniger walzlich-spitzlich auslaufend, 6-10mm lang, auf der inneren abaxialen Oberfläche beiderseits des Kielnervs mit kurzgestielten Drüsen besetzt. Fruchttansatz regelmäßig. Fruchtsiele bogenlampenförmig gekrümmt. Früchte hängend *Utricularia vulgaris* L.
- 3^x Stengel aufrecht über die Wasseroberfläche gehoben, im oberen, die Blütentraube tragenden Abschnitt S-förmig hin und hergebogen, Blütenstiel etwa 3-5mal so lang wie das Deckblatt, 5-18mm lang, nach dem Blühen sehr stark verlängert (bis 42mm), steif waagrecht oder schräg nach oben vom Stengel abstehend, nicht bogenlampenförmig gekrümmt. Kronoberfläche sich nicht dem kalottenförmigen bis halbkugligen Gaumen anschmiegend, mit der Unterlippe einen mehr oder weniger rechten bis stumpfen Winkel bildend. Der gaumenfreie Saum der Unterlippe fast flach ausgebreitet. Sporn aus dickem kegeligem Grunde mehr oder weniger stumpfkegelig auslaufend, 5,5 - 7,5mm lang, auf der inneren ab- und adaxialen Oberfläche mit kurzgestielten Drüsen besetzt. Im Gebiet kein Fruchttansatz *Utricularia neglecta* Lehm.
- 4 Endzipfel der Wasserblätter vorn stumpflich, mit aufgesetzter Spitze, am Rande mit (2) 4-12 Wimperborsten besetzt, die jeweils einem Sockel aufsitzen, der kaum aus dem Blattrande heraustritt. Blätter stets ohne Schläuche. Sporn walzlich, bis zur stumpflichen Spitze gleichmäßig dick, etwa so lang oder nur wenig kürzer als die Kronunterlippe, bis 10mm lang, ihr anliegend.
Utricularia intermedia Hayne

- 4^x Endzipfel der Wasserblätter nach vorn allmählich in eine lange Spitze auslaufend, am Rand mit 1-3 (6) Wimperborsten besetzt, die jeweils einem deutlich aus dem Blattrande herausragenden Sockel aufsitzen. Blätter vereinzelt eine Blase tragend. Sporn kurz, stumpfkegelig, höchstens halb so lang wie die Kronunterlippe, meist 5mm lang, herabhängend

Utricularia ochroleuca Hartmann

- x *Utricularia Bremmii* Heer hat eine fast kreisrunde, mit dem breitesten Teil dem Kelch genäherte kreisrunde Unterlippe.

POLYSTICHUM SETIFERUM (FORSK.) WOYNAR

=====

Neben *Polistichum aculeatum* (L.) Roth. könnte in Oberösterreich auch *Polistichum setiferum* (Forsk.) Woyнар vorkommen. (Bisher nur einige Fundstellen in Steiermark/Cat.Fl.Austriacae). Diese Farne unterscheiden sich vor allem darin, daß *P. aculeatum* mit derben glänzenden Blättern überwintert, während die matten Blätter von *P. setiferum* im Herbst absterben.

<i>Polystichum aculeatum</i>	<i>Polystichum setiferum</i>
Spreite lanzettlich, verschmälert	Spreite lanzettlich, dreieckig, am Grunde nicht verschmälert
Wedel überwintend, derb, glänzend.	Wedel nicht überwintend, zarter, matt.
Blattstiel kurz, kurz spreuschuppig	Blattstiel lang, lang spreuschuppig
Fiederchen sitzend, herablaufend	Fiederchen deutlich gestielt, nicht herablaufend
Innerstes Fiederchen deutlich größer, seine zwei Seiten bilden unten einen spitzen Winkel	Innerstes Fiederchen wenig größer, seine zwei Seiten bilden unten einen stumpfen Winkel
Fiederchen kurz-dornig bespitzt	Fiederchen lang borstig-begrannt
Schleifer dick, bleibend	Schleier dünn, hinfällig

Der ähnliche *Polistichum Braunii* (Spenn.) Fée unterscheidet sich von beiden Arten leicht durch die Spreuhaare auch an der Oberseite der Blätter.

ASPERULA NEILREICHII BECK

=====

Neben *Asperula cyanchica* L. kommt auch *Asperula Neilreichii* Beck auf Schutt- und Gesteinshalden (an Bächen bis in Tallagen) in O.Ö. vor. Beide wurden bis jetzt noch nicht genügend auseinandergehalten, sodaß eine Gegenüberstellung notwendig erscheint.

Asperula cyanchica L.

Asperula Neilreichii Beck

Stengel mehr oder weniger verlängert, meist vielblütig

Zur Blütezeit meist nur schmallineare Blätter vorhanden, diese gewöhnlich kürzer als die Stengelglieder.

Blumenkrone hellrosa oder weiß, außen meist rauhkörnig.

Frucht deutlich bekörnelt.

Stengel niedrig, starr, dicht rasig, sparrig ästig.

Untere Stengelblätter verkehrt eiförmig, zurückgekrümmt; obere schmallineal, so lang oder länger als die Stengelglieder.

Blumenkrone außen meist lebhaft rosa, glatt

Frucht undeutlich bekörnelt

(nach Fritsch)

DACTYLIS POLYGAMA HORVATOVSKY

=====

Dactylis polygama wurde bis jetzt nur selten von *Dactylis glomerata* unterschieden, sodaß seine Verbreitung wenig bekannt ist.

Dactylis glomerata L.

Dactylis polygama Horvátovszky

Pflanze dicht-rasig mehr oder weniger graugrün.

Stengel aufrecht

Blattscheiden etwas rau

Blatthäutchen bis 4mm lang, zerschlitzt

Rispe aufrecht, dicht geknäuelt

Deckspelzen am Kiel mit starken Wimpern

Wiesen, Waldränder, lichte Gebüsche

Pflanze lockerrasig, frischgrün

Stengel aufsteigend

Blattscheiden glatt

Blatthäutchen bis 5mm lang, meist nicht zerschlitzt

Rispe verlängert, schlaff überhängend, nicht geknäuelt

Deckspelzen unbewimpert

Laubwälder, dichte Gebüsche (vor allem Buchenwälder)

(Nach Rothmaler)

KICKXIA SPURIA (L.) DUM

=====

Im Jahre 1969 wurden einige Funde von *Kickxia spuria* (L.) Dum., einem im Kat.Fl.Austriac als sehr selten angegebenen Ackerunkraut, gemacht. (Wims 7949/3; Exk. der Bot. Arbeitsgemeinschaft Aschach bei Steyr 5951/4; Steinwendtner). Diese, anscheinend mit dem Saatgut wieder zu uns gelangende Pflanze wäre einer näheren Beachtung wert.

Weitere Standorte aus letzter Zeit: Baumgartenberg 7754/3
Wegscheid 7751/3

PULMONARIA ANGUSTIFOLIA L.

=====

Die Verbreitung der *Pulmonaria*arten in Oberösterreich ist noch wenig bekannt. Es liegen nur sehr alte Standortsangaben vor, wobei auch die Arten in die jetzige Artenabgrenzung nur schwer einzuordnen sind. Auch sind die meisten dieser Standorte nicht mehr auffindbar.

Nach Cat.Fl. Austriae sollen in Oberösterreich folgende *Pulmonaria*en wachsen: *Pulmonaria officinalis* L. (subsp. *officinalis*; subsp. *maculosa*)
" *mollis* Wolff (sehr selten)
" *angustifolia* L.

Außer der häufigen *P. officinalis* wurden einige Standorte von *P. angustifolia* aufgefunden.

P. angustifolia unterscheidet sich vor allem von den anderen Lungenkrautarten, durch die lanzettlichen bis eilanzettlichen ungefleckten Blätter der grundständigen Blattbüschel (diese zur Blütezeit meist schon ausgebildet), die steife, wenig drüsige Behaarung (von *P. mollis*) und nicht zuletzt durch die azurblauen Blüten. (Es gibt aber auch Exemplare von *P. officinalis* mit schönen blauen Blüten, vielleicht Bastarde).

Standorte: Wendtbach 8052/1

Innerbreitenau 8152/3

Hals beim Linzerhaus 8351/2

Ober dem westl. Feuchtausee 8251/2

Anmerkung: Der in Duftschmid Fl.v.O.Ö. angegebene Standort von *P. mollis* "Feuchtau ober der Almhütte" scheint *P. angustifolia* anzugehören. "Auf Gneisabhängen bei Passau" vielleicht zu folgendem!

Rothmaler gibt für die SO-europäische *P. mollissima* einen Standort bei Passau (Ilztal) an, der vielleicht nach Oberösterreich reichen könnte. Von *P. officinalis* wäre die nördliche subsp. *officinalis* im Mühlviertel, die subsp. *maculosa* südlich der Donau die verbreitete Unterart.

BUPLEURUM LONGIFOLIUM L.
=====

Bupleurum longifolium scheint im östlichen Alpen- und Voralpengebiet Oberösterreichs relativ häufig zu sein, nach Westen zu aber selten zu werden oder ganz zu fehlen. (Für Salzburg in der Kleinen Flora von Salzburg: Sehr selten).

Die Pflanze wächst an grasigen Wegrändern und Blößen, manchmal auch in den Wald etwas eindringend zwischen 500 und 1200 (1500) m.

Standorte in Oberösterreich: Gaisberg 8051/4

Buchberg 8051/4

Grünburgerhütte 8051/4

Wendtbach 8052/1

Gradneralm 8150/2

Kremsmauer 8150/4

Hopfinger bei Molln 8151/4

Innerbreitenau 8152/3

Feuchtau 8151/4

Almkogel 8153/3

Kasberg 8250/1

Bodenwies 8253/4

Pyhrnsgatterl 8352/1

Fundorte aus dem westlichen Bergland Oberösterreichs (Totes Gebirge, Dachsteinstock, Höllengebirge) wären daher sehr interessant.

ISOPYRUM THALICTROIDES L.

=====

Es wurden auf Grund der Standortsangaben in der Kartei des O.Ö. Landesmuseums sowie der Flora von Oberösterreich von Duftschmid, die Standorte von *Isopyrum thalictroides* L., die alle in der Nähe von Steyr liegen, nachgeprüft. Überraschenderweise konnten alle diese Fundorte - die Angaben stammen fast alle aus der Zeit vor 1900 -, noch aufgefunden werden. Darüber hinaus konnte die Pflanze noch an einigen anderen Stellen gefunden werden.

Isopyrum thalictroides wächst an schattigen bis halbschattigen (frühlings-)feuchten Orten, meist auf sandig toniger Unterlage. Alle Fundorte liegen an Flußufern oder Flußterrassen, Nord bis West exponiert, in einem meist lichten Baumbestand.

Eine zur Blütezeit aufgenommene Pflanzenliste des Standortes "Nordrand des Pergerner Waldes" soll das Biotop etwas ausführlicher beschreiben: *Carpinus betulus*, *Fagus silvatica*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Picea abies*, *Coryllus avellana*, *Sambucus niger*, *Salix cinerea*, *Hedera helix*, *Anemone nemorosa*, *Hepatica nobilis*, *Dentaria enneaphyllos*, *Pulmonaria officinalis*, *Daphne mezereum* (wenig) *Cyclamen europeum*, *Primula elatior*, *Corydalis cava*, *Vinca minor*, *Mercurialis perennis*, *Lamium galeobdolon*, *Asarum europeum*, *Allium ursinum*, *Aegopodium podagraria*, *Euphorbia amygdaloides*, *Paris quadrifolia*, *Salvia glutinosa*, *Oxalis acetosella*, *Lonicera xylosteum*, *Carex digitata*, *Carex alba*, *Lilium martagon*, *Polygonatum multiflorum* und *Gagea silvatica*.

Nun die einzelnen Fundorte: Christkindl 7952/3

Pergerner Wald 7952/3

Unterhimmeler Au 7952/3

Steyrtalbahnhof 7952/3

Weg zum Garstnerteich 7952/3

Münichholz bei der Überfuhr 7952/2

Winkling 7852/4

Kothmühle 7852/3

Reeder Insel 7952/4 (Koberg)

Isopyrum thalictroides kommt also in der Steyrer Umgebung, meist in fast hundert prozentig den Boden bedeckenden "Pflanzeninseln", ziemlich häufig vor. Leider liegen aus dem übrigen Oberösterreich nur vage Standortsangaben vor und es wäre begrüßenswert, wenn man dieser, zur Blütezeit doch recht auffälligen Pflanze etwas mehr Aufmerksamkeit schenken würde.

Steinwendtner